

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2008)

4ο Συνέδριο Διδακτική Πληροφορικής



Εκπαιδευτική Διαδικασία και Εκπαιδευτική Σχέση: Απόψεις και Στάσεις των Μαθητών του Τομέα Πληροφορικής της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης

Π. Παπαλεωνίδα, Θ. Μπεχράκης

Βιβλιογραφική αναφορά:

Παπαλεωνίδα Π., & Μπεχράκης Θ. (2023). Εκπαιδευτική Διαδικασία και Εκπαιδευτική Σχέση: Απόψεις και Στάσεις των Μαθητών του Τομέα Πληροφορικής της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 445–454. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/5892>

Εκπαιδευτική Διαδικασία και Εκπαιδευτική Σχέση: Απόψεις και Στάσεις των Μαθητών του Τομέα Πληροφορικής της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης

Π. Παπαλεωνίδα¹, Θ. Μπεχράκης²

¹Εκπαιδευτικός Υπ. Διδάκτωρ, ²Αναπληρωτής Καθηγητής
Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο
papaleonida@panteion.gr, behrakis@panteion.gr

Περίληψη

Στην εργασία αυτή διερευνώνται οι απόψεις και στάσεις των μαθητών αναφορικά με πτυχές της εκπαιδευτικής πράξης, έχοντας ως έναυσμα τη διδασκαλία και μάθηση του προγραμματισμού υπολογιστών στο πλαίσιο της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης (Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια-ΤΕΕ). Με την εφαρμογή μεθόδων της Πολυδιάστατης Ανάλυσης Δεδομένων αναδείχθηκαν ενδιαφέρουσες διαφοροποιήσεις της στάσης των μαθητών, τόσο απέναντι στην εκπαιδευτική διαδικασία και γνώση όσο και αναφορικά με την εκπαιδευτική σχέση, μεταξύ τμημάτων του πληθυσμού που εξετάζουμε. Ως σημαντικότερες παράμετροι των στάσεων αναδείχθηκαν: τα κριτήρια επιλογής του ΤΕΕ από το μαθητή, οι προσδοκίες και προοπτικές του, οι γλωσσικές δυσκολίες που συνάντησε, το κλίμα της τάξης, πτυχές της διδακτικής προσέγγισης του καθηγητή, η προϋπάρχουσα της διδασκαλίας αντίληψη του μαθητή για το γνωστικό αντικείμενο του προγραμματισμού, η επίδοση σε αυτό και η προσδοκία του από αυτό, η κοινωνικο-μορφωτική του προέλευση, το φύλο του και το σχολικό ωράριο που παρακολουθεί.

Λέξεις κλειδιά: εκπαιδευτική διαδικασία και σχέση, επαγγελματική εκπαίδευση, στάσεις μαθητών.

Abstract

This paper is the result of research that has been carried through the area of the Secondary Vocational Education (Technical Vocational Schools - T.E.E.) and its target was to record views and aspects of the IT & Networks Sector students, towards Computer Programming and its teaching method in the context of T.E.E. Results are presented through the elaboration upon the Educational process and Educational relationship thematic unities. After the application of methods of the Multidimensional Data Analysis, Multiple Correspondence Analysis and Cluster Analysis, interesting differentiations have surfaced among sections of the population segments under our study. These differentiations are related with the following: criteria upon which students have chosen the T.E.E. school; students' perspectives and expectations of the school; their familiarization with the school language; the "climate" in class; training process' aspects; students' pre-existing perception of the cognitive subject of programming; the school record upon it and their anticipation of it; students' social - educational origins; their sex; and the school time table/programme, which they attend.

Keywords: vocational education, students' attitudes, educational process and relationship.

1. Εισαγωγή

Στόχος ενός εκπαιδευτικού συστήματος θα έπρεπε να είναι η παροχή της δυνατότητας σε όλους τους μαθητές να μαθαίνουν με τρόπο αποτελεσματικό και με μεγάλη ευχαρίστηση, διότι «η επίδραση του ‘ηδονικού τόνου’ στη μνήμη και τη μάθηση είναι σημαντική» (Bloom, 1976; Krathwohl, Bloom, Masia, 2000).

Ο ερευνητής καθηγητής της ψυχολογίας Jerome Bruner θεωρεί ότι οι ψυχολόγοι όπως και οι δάσκαλοι θα πρέπει να ξεκινήσουν μια συστηματική διερεύνηση για το τι είναι αυτό που κάνει εκείνους που μαθαίνουν να δείχνουν ενδιαφέρον για την ίδια τη μαθησιακή διαδικασία, ώστε να επιτυγχάνουν την απόκτηση γνώσεων και ικανοτήτων πέρα από το απολύτως αναγκαίο και το άμεσα ανταμειβόμενο (Bigge, 1999).

Μαθητής του 6^{ου} ΤΕΕ Πειραιά κλείνοντας τη συνέντευξη που είχαμε μαζί του είπε χαρακτηριστικά: *«καθηγητές ακούτε τους μαθητές; ακόμα και από τους πιο αδιάφορους μπορείτε να βγάλετε πολλά και να βελτιωθείτε κι εσείς και να βελτιωθούν και το μάθημα και όλη η διαδικασία!»*. Και πράγματι, η έρευνα στην οποία βασίζεται η εργασία μας πραγματοποιήθηκε για να «δώσει το λόγο» στους μαθητές και μάλιστα σε εκείνους της επαγγελματικής εκπαίδευσης, που λιγότερο απ’ όλους έχουν απασχολήσει τους ερευνητές.

Η καταγραφή και επεξεργασία των απόψεών τους είχε ως στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων χρήσιμων για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής πρακτικής και την αύξηση του εκπαιδευτικού οφέλους των μαθητών αυτών, οι οποίοι επειδή ακριβώς προέρχονται από τα λιγότερο προνομιούχα κοινωνικά στρώματα «είναι περισσότερο επιρρεπείς από τους άλλους στο να προσδοκούν τα πάντα και να απαιτούν τα πάντα από την εκπαίδευση» (Bourdieu & Passeron, 1996).

2. Η έρευνα

Το δείγμα

Η έρευνα διενεργήθηκε σε δεκατρία ΤΕΕ της περιφέρειας Αττικής κατά τους μήνες Μάρτιο έως Ιούνιο 2004. Απευθύνθηκε στους μαθητές της Β΄ τάξης του τομέα Πληροφορικής - Δικτύων ΗΥ των σχολείων αυτών (227 το πλήθος), οι οποίοι είχαν διδαχθεί Προγραμματισμό Υπολογιστών κατά τη διάρκεια του έτους, με στόχο να καταγράψει τις απόψεις και στάσεις τους σχετικά με το γνωστικό αυτό αντικείμενο και τη διδασκαλία του στο πλαίσιο των ΤΕΕ.

Περιέλαβε συνεντεύξεις από αντιπροσωπευτικές ομάδες μαθητών και τον καθηγητή κάθε τμήματος, καθώς και συμπλήρωση ερωτηματολογίου από το σύνολο των μαθητών των αντίστοιχων τμημάτων.

Το ερωτηματολόγιο

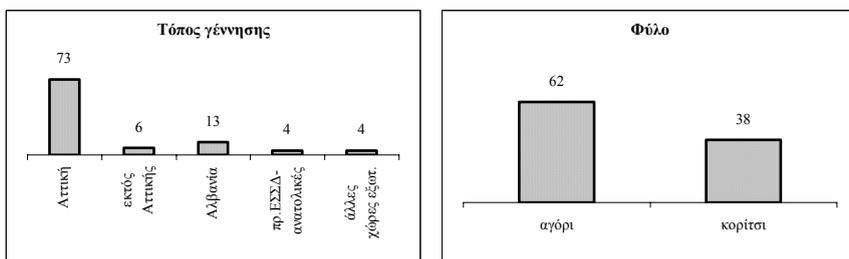
Το ερωτηματολόγιο συγκροτείται από πέντε θεματικές ενότητες: *Σπίτι - Οικογένεια*, *Ελεύθερος χρόνος*, *Επιλογή ΤΕΕ - Επάγγελμα*, *Στάσεις απέναντι στον Προγραμματισμό Υπολογιστών* και *Εκπαιδευτική διαδικασία - Εκπαιδευτική σχέση*. Περιλαμβάνει συνολικά 118 ερωτήσεις, κλειστές (απλές ή πολλαπλής επιλογής) και ανοικτές. Στην παρούσα εργασία αναλύουμε την ενότητα *Εκπαιδευτική διαδικασία - Εκπαιδευτική σχέση* η οποία αντιστοιχεί σε 46 αρχικές ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αυτές κατόπιν κατάλληλης κωδικοποίησης μετατράπηκαν σε 124 κατηγορικές μεταβλητές, από τις οποίες οι 114 προέρχονται από κλειστές ερωτήσεις ή υποερωτήσεις και 10 από ανοικτές ερωτήσεις. Το σύνολο των κατηγοριών των μεταβλητών που πήραν μέρος στην ανάλυση είναι 312.

3. Τα αποτελέσματα

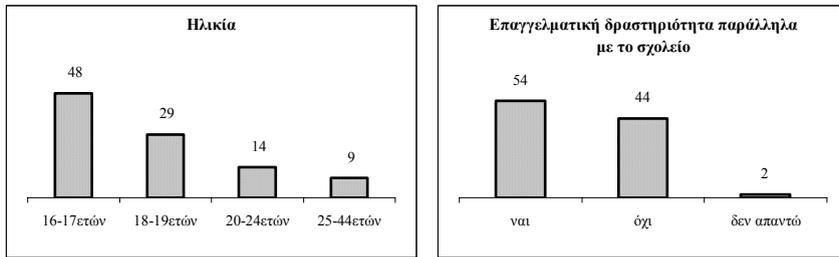
Η ανάλυση περιλαμβάνει δύο επίπεδα. Στο πρώτο γίνεται Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση των δεδομένων και στο δεύτερο χρησιμοποιούνται μέθοδοι της Πολυδιάστατης Ανάλυσης Δεδομένων και συγκεκριμένα η *Ανάλυση Πολλαπλών Αντιστοιχιών* και η *Ιεραρχική Ταξινόμηση*. Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό Πολυδιάστατης Ανάλυσης SPAD.

Περιγραφική Στατιστική

Θα παρουσιάσουμε ορισμένα στοιχεία υπό μορφή ραβδογραμμάτων, θέλοντας να δώσουμε μια γενική εικόνα του μαθητικού πληθυσμού. Αυτά αφορούν στα εξής: τόπο γέννησης, φύλο, ηλικία και επαγγελματική δραστηριότητα παράλληλα με το σχολείο (Σχήμα 1).



Αξίζει να σχολιάσουμε: την υπεροχή του αντρικού φύλου στα τμήματα πληροφορικής, το γεγονός ότι η πλειονότητα των μαθητών έχει μεγαλύτερη *σχολική ηλικία* από την προσιδιάζουσα στην τάξη φοίτησης -η οποία είναι 16-17 ετών- και την αξιοσημείωτα μεγάλη παρουσία εργαζομένων μαθητών· το 54% εργάζεται παράλληλα με την παρακολούθηση του σχολείου και αυτό αφορά και σε μαθητές πρωινών σχολείων. Να σημειώσουμε ότι οι μαθητές κατανέμονται σε σχολεία με πρωινό (62%), απογευματινό (27%) και εσπερινό ωράριο (11%).



Σχήμα 1: Ραβδογράμματα της εικόνας του μαθητικού πληθυσμού

Ανάλυση Πολλαπλών Αντιστοιχιών

Η Ανάλυση Πολλαπλών Αντιστοιχιών είναι μια παραγοντική μέθοδος κατάλληλη για την επεξεργασία δεδομένων που προέρχονται από έρευνες με ερωτηματολόγια, «αναντικατάστατη» στην περίπτωση που έχουμε κατηγορικές μεταβλητές (Μπεχράκης 1999).

Αναλύεται ο πίνακας λογικής περιγραφής (227 x 312). Οι γραμμές του αντιστοιχούν στα άτομα του αρχικού πίνακα δεδομένων και οι στήλες του στις κατηγορίες των 124 μεταβλητών της ενότητας *Εκπαιδευτική διαδικασία - Εκπαιδευτική σχέση* που πήραν μέρος στην ανάλυση. Οι μεταβλητές των υπολοίπων ενοτήτων του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν ως *συμπληρωματικές* για τον εμπλουτισμό της ερμηνείας των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τις κύριες μεταβλητές. Οι δύο πρώτοι άξονες είναι οι βέλτιστοι για την απεικόνιση του νέφους των διαφόρων χαρακτηριστικών των ατόμων του δείγματός μας σε ένα χώρο δύο διαστάσεων (Σχήμα 2).

- Ο πρώτος παραγοντικός άξονας εκφράζει την αντίθεση ανάμεσα στους μαθητές που δηλώνουν ενδιαφέρον και επιθυμία για μάθηση, είναι επιμελείς, έχουν ενεργητικό ρόλο στη διαδικασία του μαθήματος και «καλή» επίδοση (αρνητικό τμήμα) και σε εκείνους που αντιμετωπίζουν έντονες δυσκολίες με τη σχολική γλώσσα, δεν είναι επιμελείς, δεν κάνουν ερωτήσεις στον καθηγητή (φόβος πιθανής προσβολής ή αδιαφορία), έχουν «κακή» επίδοση και εμφανίζονται μάλλον «παρατητημένοι» από τη συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία και την απόκτηση εκπαιδευτικής γνώσης ή και «αδιάφοροι» απέναντι σε αυτές (θετικό τμήμα). Χαρακτηρίζεται ως ο άξονας της **στάσης απέναντι στην εκπαιδευτική διαδικασία και την εκπαιδευτική γνώση**. Ακολουθούν χαρακτηριστικές απαντήσεις των μαθητών.

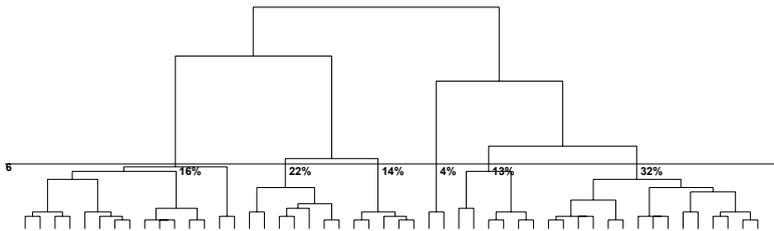
Στο αρνητικό του τμήμα προβάλλονται «θετικές στάσεις» μαθητών, όπως: *με ενδιαφέρει να μαθαίνω καινούρια πράγματα από το μάθημα, επιθυμώ να διδάσκομαι περισσότερες ώρες προγραμματισμό, θεωρώ ότι το κλίμα στην τάξη ήταν θετικό, έκανα συχνά ερωτήσεις στη διάρκεια του μαθήματος, έχω τετράδιο για τον προγραμματισμό*

ενδιαφέρεται για τα προβλήματά μας, να ζητάει συγγνώμη όταν κάνει λάθος, να κάνει με όλους μαζί το μάθημα, να μην ειρωνεύεται, να με αφήνει στην ησυχία μου, να μου βάλει ό,τι βαθμό αξίζω, να μου βάλει μεγάλο βαθμό, να με σέβεται, να με ενθαρρύνει, να μην αγνοεί τους «κακούς» μαθητές, να δίνει βοηθητικές σημειώσεις, να είναι πάντα πρόθυμος να απαντήσει στις ερωτήσεις μου (Σχήμα 2).

Το θετικό του τμήμα αντίθετα (μη έκφραση άποψης), χαρακτηρίζεται από τη μη επιλογή επιθυμητών χαρακτηριστικών γνωρισμάτων του καθηγητή από τους μαθητές (Σχήμα 2).

Περιγραφή ταξινόμησης σε έξι ομάδες

Με την ιεραρχική ταξινόμηση δημιουργείται ένα ιεραρχημένο σύστημα ομάδων ατόμων, με ομοειδή χαρακτηριστικά. Το αποτέλεσμα είναι ένα δενδρόγραμμα στο οποίο απεικονίζονται οι διαδοχικές ενώσεις στοιχείων (Σχήμα 3).



Σχήμα 3: Δενδρόγραμμα με τομή σε έξι ομάδες (ποσοστά προ εδραίωσης ομαδοποίησης)

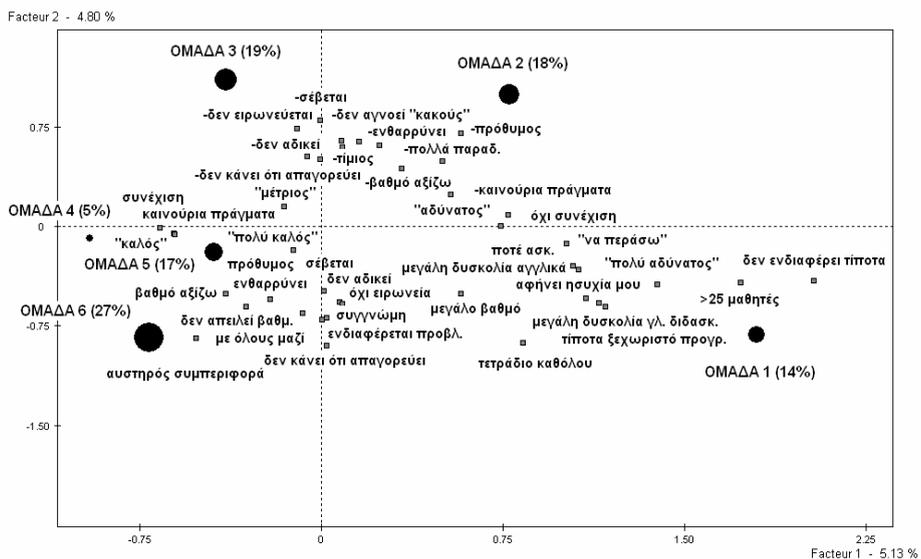
Η τομή του δενδρογράμματος στο επίπεδο του πέμπτου από την κορυφή κόμβου του επελέγη ως τελική, κυρίως διότι δημιουργεί μια **ταξινόμηση σε έξι ομάδες** η οποία κρίθηκε ως η πλέον ενδιαφέρουσα για τους σκοπούς της έρευνας (Μπεχράκης, 1999).

Για την περιγραφή των ομάδων βασιστήκαμε καταρχάς στις *χαρακτηριστικές απαντήσεις* (κατηγορίες κύριων και συμπληρωματικών μεταβλητών) που μας έδωσε η *Αυτόματη Περιγραφή Ομάδων* και, ακολούθως, σε *πίνακες διασταύρωσης μεταβλητών* με την ομαδοποίηση στην οποία καταλήξαμε, τους οποίους δημιουργήσαμε προκειμένου να συμπληρώσουμε το προφίλ των ομάδων.

Οι *ομάδες 1 και 2* προβάλλονται στο θετικό τμήμα του πρώτου παραγοντικού άξονα και περιλαμβάνουν μαθητές που διακρίνονται από πολύ αρνητική έως αρνητική στάση απέναντι στην εκπαιδευτική διαδικασία και γνώση. Οι *ομάδες 3 έως 6* προβάλλονται στο αρνητικό του τμήμα και περιλαμβάνουν μαθητές που χαρακτηρίζονται από θετική έως πολύ θετική στάση (Σχήμα 4). Ως προς το δεύτερο παραγοντικό άξονα, οι *ομάδες 2 και 3* που προβάλλονται στο θετικό του τμήμα δεν εκφράζουν άποψη για το πώς επιθυμούν τον καθηγητή, σε αντίθεση με τις *ομάδες 1 και 4 έως 6* οι οποίες εκφράζουν άποψη (Σχήμα 4). Επιβεβαιώνεται και ενισχύεται η

ερμηνεία των παραγοντικών αξόνων η οποία προέκυψε από την Ανάλυση Πολλαπλών Αντιστοιχιών. Αναλυτικότερα:

Η **1^η ομάδα** (14% του δείγματος) μαθητών, η οποία χαρακτηρίζεται από την πλέον αρνητική στάση απέναντι στην εκπαιδευτική διαδικασία και γνώση, περιλαμβάνει τους πιο «αδύνατους» μαθητές που αντιμετώπισαν τις εντονότερες γλωσσικές δυσκολίες, δεν αποτίμησαν θετικά το κλίμα της τάξης, παρέμειναν μάλλον αμέτοχοι στη διαδικασία του μαθήματος, δεν ασχολήθηκαν ούτε στο σπίτι με αυτό και γενικά δεν ωφελήθηκαν από τη διδασκαλία του. Είναι φυσικό να μην επιθυμούν τη συνέχισή της. Από τον καθηγητή επιθυμούν: *μεγάλο βαθμό, σεβασμό της προσωπικότητας τους αλλά και της απροθυμίας συμμετοχής τους στο μάθημα*, ενώ περισσότεροι από τους μισούς *να τους αφήνει στη ησυχία τους*. Πρόκειται για αγόρια ελληνικής καταγωγής, σχετικά υψηλής κοινωνικής προέλευσης, που φοιτούν σε πρωινά σχολεία και αποτιμούν γενικότερα αρνητικά τις γνώσεις που αποκτούν στο ΤΕΕ στο οποίο προσέφυγαν προκειμένου να αποκτήσουν ένα «ευκολότερο απολυτήριο Λυκείου».



Σχήμα 4: Προβολή των κέντρων των ομάδων στο παραγοντικό επίπεδο των κύριων μεταβλητών

Η **2^η ομάδα** (18%) περιλαμβάνει μαθητές με αρνητική στάση και δυσκολίες ηπιότερης έντασης συγκριτικά με την πρώτη, λίγο μεγαλύτερη επιμέλεια και λίγο καλύτερη επίδοση. Δεν αποτιμούν ως θετικό το κλίμα στην τάξη. Δεν ζητούν τίποτα από τον καθηγητή και ιδίως γνωρίσματα και πρακτικές που διευκολύνουν τη μάθηση. Θα επέλεγαν τη φοίτηση στο Ενιαίο Λύκειο αν δεν είχε πανελλαδικές εξετάσεις, δηλαδή αν ήταν ευκολότερο, και δεν επιθυμούν να ασκήσουν επάγγελμα σχετικό με τον τομέα πληροφορικής που παρακολουθούν.

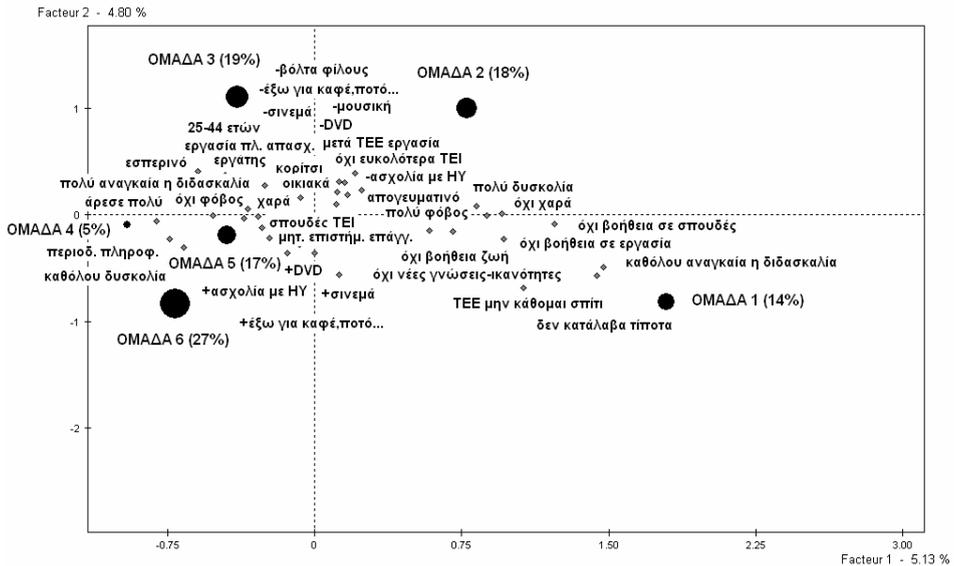
Στην **3^η ομάδα** (19%) οι μαθητές χαρακτηρίζονται από θετική στάση και έλλειψη επιλογής γνωρισμάτων και πρακτικών του καθηγητή, ιδίως σχετικών με τη συμπεριφορά του. Αποτιμούν θετικά το κλίμα που επικρατούσε στην τάξη, είναι επιμελείς και έχουν «μέτρια» επίδοση. Είναι εργαζόμενοι στο υψηλότερο ποσοστό, μεγάλης σχολικής ηλικίας, με υψηλή συμμετοχή κοριτσιών και αλλοδαπών (κατά προσέγγιση 40%), που παρακολουθούν απογευματινό ή εσπερινό ωράριο και προσβλέπουν σε «βελτίωση της θέσης / εργασίας» τους.

Η **4^η ομάδα** (5%) περιλαμβάνει τους μαθητές με τη θετικότερη στάση απέναντι στην εκπαιδευτική διαδικασία και γνώση και την υψηλότερη επίδοση στον προγραμματισμό. Είναι ενδιαφέρον ότι δεν δυσκολεύτηκαν κατά την εκμάθηση του αντικειμένου, το οποίο διδάχθηκε μέσω ενός απλοποιημένου ελληνικού προγραμματιστικού περιβάλλοντος στη θέση εκείνου της pascal που προέβλεπε το αναλυτικό πρόγραμμα. Τρέφουν απεριόριστη εκτίμηση για την αξία του προγραμματισμού και επιθυμούν όλοι τη συνέχιση της διδασκαλίας του στην επόμενη τάξη. Από τον καθηγητή ζητούν μόνο *αυστηρότητα σε θέματα συμπεριφοράς* των μαθητών κατά τη διάρκεια του μαθήματος, ώστε να παρακολουθούν απερίσπαστοι το μάθημα. Είναι όλοι μαθητές της περιοχής Ελευσίνας και περιλαμβάνουν το υψηλότερο ποσοστό κοριτσιών (82%) καθώς και παλιννοστούντων από την πρώην ΕΣΣΔ. Επιθυμούν να μάθουν πληροφορική, προσδοκούν να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε ΤΕΙ και επιθυμούν να ασκήσουν το επάγγελμα του προγραμματιστή ΗΥ.

Η **5^η ομάδα** (17%) περιλαμβάνεται τους πλέον μελετηρούς και ενεργητικούς στη διαδικασία του μαθήματος μαθητές, με θετική στάση και υψηλή επίδοση. Έχουν «επιστρέψει στα θρανία» μετά από πολυετή διακοπή των σπουδών τους, το 40% έχει ήδη απολυτήριο Λυκείου. Είναι η ομάδα μαθητών με τη μεγαλύτερη σχολική ηλικία, πρόκειται για εργαζόμενους, στην πλειονότητά τους φοιτούν σε απογευματινά και εσπερινά σχολεία και προσδοκούν να βρουν «καλύτερη εργασία» με τις γνώσεις και το πτυχίο πληροφορικής που θα αποκτήσουν. Επιθυμούν να μάθουν και ζητούν από τον καθηγητή να τους στηρίξει στην προσπάθειά τους: *να είναι πάντα πρόθυμος να απαντά στις ερωτήσεις τους, να τους ενθαρρύνει σε κάθε τους προσπάθεια, να τους δίνει βοηθητικές σημειώσεις για το μάθημα και να τους καθοδηγεί διαρκώς.*

Η **6^η ομάδα** (27%), τέλος, είναι η ομάδα των μαθητών με την πλησιέστερη στην προσιδιάζουσα σχολική ηλικία και την υψηλότερη κοινωνική προέλευση (πολλοί έχουν «δοκιμάσει τις δυνάμεις τους» στο Ενιαίο Λύκειο -Α΄ τάξη- πριν στραφούν στο ΤΕΕ). Πρόκειται για αγόρια που φοιτούν σε πρωινά σχολεία, αποτιμούν γενικότερα θετικά τις γνώσεις που αποκτούν στο ΤΕΕ και προσβλέπουν σε «ευκολότερη εισαγωγή σε ΤΕΙ» μέσω των ειδικών πανελλαδικών εξετάσεων για αποφοίτους των ΤΕΕ, καθώς και σε άσκηση επαγγέλματος σχετικού με την πληροφορική. Είναι «η πλέον απαιτητική» από τον καθηγητή ομάδα μαθητών. Διατυπώνουν στο μεγαλύτερο βαθμό από όλους την άποψή τους για τα χαρακτηριστικά που επιθυμούν να έχει ο καθηγητής. Μέσω αυτών σκιαγραφείται ένας «δημοκρατικός καθηγητής που επιθυμεί να μάθει όλη η τάξη»: *δεν απειλεί με τη βαθμολογία, κάνει με όλους μαζί το μάθημα,*

βάζει στο μαθητή ό,τι βαθμό αξίζει, δεν κάνει ο ίδιος αυτά που απαγορεύει στους μαθητές, είναι τίμιος, συζητάει μαζί τους το θέμα της βαθμολογίας και των διαγωνισμάτων κλπ. Οι μαθητές της ομάδας αυτής έχουν θετική στάση απέναντι στην εκπαιδευτική διαδικασία και την εκπαιδευτική γνώση. Είναι επιμελείς και η επίδοσή τους είναι «μέτρια» έως «καλή». Κατά τη διδασκαλία έγινε σε ευρεία κλίμακα χρήση του διαγράμματος ροής, το οποίο τους διευκόλυνε στην κατανόηση.



Σχήμα 5: Προβολή των κέντρων των ομάδων στο παραγοντικό επίπεδο των συμπληρωματικών μεταβλητών

Από την αξιοποίηση των συμπληρωματικών μεταβλητών (Σχήμα 5) προέκυψε ότι η στάση απέναντι στην εκπαιδευτική διαδικασία και γνώση είναι ανάλογη με τη **στάση απέναντι στο γνωστικό αντικείμενο του προγραμματισμού υπολογιστών** (πρώτος παραγοντικός άξονας) και ότι η έκφραση ή μη άποψης για τα χαρακτηριστικά που θεωρούνται σημαντικά σε ένα καθηγητή συνδέεται με την ύπαρξη ή μη **πολιτιστικών πρακτικών κατά τον ελεύθερο χρόνο** των μαθητών (δεύτερος παραγοντικός άξονας).

4. Συμπεράσματα

- Η πλειονότητα των μαθητών χαρακτηρίζεται από θετική στάση απέναντι στην εκπαιδευτική διαδικασία και την εκπαιδευτική γνώση.

Ως σημαντικότερες παράμετροι της στάσης αναδείχθηκαν: τα κριτήρια επιλογής του ΤΕΕ, οι προσδοκίες και οι προοπτικές των μαθητών, η εξοικειώσή τους με τη

σχολική γλώσσα, το κλίμα της τάξης κατά τη διαδικασία του μαθήματος, οι πτυχές της διδακτικής προσέγγισης που ακολούθησε ο καθηγητής, η προϋπάρχουσα της διδασκαλίας αντίληψη του μαθητή για το γνωστικό αντικείμενο, η επίδοση σε αυτό και η προσδοκία από αυτό.

- Οι μαθητές θεωρούν ως σημαντικότερο χαρακτηριστικό του καθηγητή το να είναι φιλικός μαζί τους (82%). Ακολουθούν κατά σειρά: να είναι πάντα πρόθυμος να απαντά στις ερωτήσεις τους και να κάνει πολλά παραδείγματα στον πίνακα. Από τα τρία πρώτα σε προτίμηση χαρακτηριστικά γνωρίσματα προβάλλει ένας καθηγητής ποσοιός ως άνθρωπος και πρόθυμος να τους βοηθήσει στη μάθηση.

Ως σημαντικότεροι διαφοροποιητικοί παράγοντες της στάσης απέναντι στην **εκπαιδευτική σχέση** αναδείχθηκαν: η κοινωνική και μορφωτική προέλευση του μαθητή, το φύλο και το σχολικό ωράριο το οποίο παρακολουθεί.

Συγκεκριμένα, οι μαθητές που εκφράζουν άποψη για το τι προσδοκούν από τον καθηγητή είναι αγόρια, ελληνικής καταγωγής και προέρχονται από τα υψηλότερα κοινωνικά στρώματα του δείγματος. Φοιτούν σε πρωινά σχολεία περιοχών μικροαστικής ή μεσοαστικής σύνθεσης πληθυσμού. Μπορεί να διαφοροποιούνται μεταξύ τους ως προς τη φύση των επιθυμητών χαρακτηριστικών του καθηγητή, ανάλογα με το αν η στάση τους απέναντι στην εκπαιδευτική διαδικασία και γνώση είναι θετική ή αρνητική, αλλά εκφράζουν την άποψη τους σε πολύ υψηλά ποσοστά.

Αντίθετα, οι ομάδες με υψηλά ποσοστά κοριτσιών εκφράζουν σε μικρό βαθμό ή καθόλου τις προσδοκίες τους από τον καθηγητή. Προέρχονται από μεσαία και χαμηλά κοινωνικά στρώματα και φοιτούν κυρίως σε απογευματινά - εσπερινά σχολεία ή σε πρωινό της περιοχής με τη χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική σύνθεση πληθυσμού στο δείγμα μας.

Βιβλιογραφία

- Bloom, B. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York: McGraw-Hill.
- Bourdieu, P., Passeron, J.-Cl. (1996). *Οι κληρονόμοι*. Αθήνα: Καρδαμίτσα.
- Krathwohl, D., Bloom B., Masia, B. (2000). *Ταξινόμια διδακτικών στόχων, τόμος Β' Συναισθηματικός τομέας*. Θεσσαλονίκη: Κώδικας.
- Bigge, M. (1999). *Θεωρίες μάθησης για εκπαιδευτικούς*. Καντάς Α., Χαντζή Α. (μετάφραση), Ράπτης Ν. (επιμέλεια). Αθήνα: Πατάκης.
- Κατερέλος, Γ. (1999). *Θεωρία και πράξη στην εκπαιδευτική σχέση. Κοινωνιοψυχολογική δυναμική της εκπαιδευτικής πρακτικής*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μπεχράκης, Θ. (1999). *Πολυδιάστατη Ανάλυση Δεδομένων. Μέθοδοι και Εφαρμογές*. Αθήνα: Λιβάνης.